

MONOSTADIO

# HEAVY INDUSTRIAL SERIES

Air technology system.

**DCT 75-315 kW  
COMPRESSORI ROTATIVI A VITE**



## DCT:

Compressori rotativi a vite monostadio a velocità fissa con trasmissione diretta.

## DCT - VSD:

Compressori rotativi a vite monostadio a velocità variabile con trasmissione diretta.

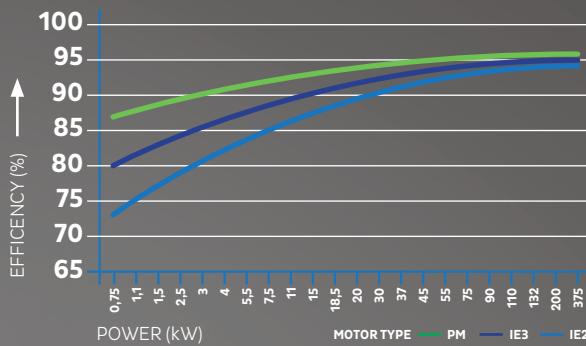


Le due gamme di compressori a vite lubrificati della serie DCT e DCT - VSD sono particolarmente adatte per generare aria compressa ad uso industriale. I fabbisogni di aria compressa vengono perfettamente soddisfatti sia nei casi continui e costanti di richiesta d'aria (DCT), sia nei fabbisogni non continui e con variazioni di richiesta d'aria (DCT - VSD).



La scelta di un motore a bassa velocità di rotazione (4/6 poli nella versione a velocità fissa) e gruppi vite di dimensioni adeguate (max 1400 giri/min) garantisce una lunga durata nel tempo dei cuscinetti ed affidabilità dell'unità di compressione monostadio.

La versione a velocità variabile è equipaggiata con motori a magneti permanenti.

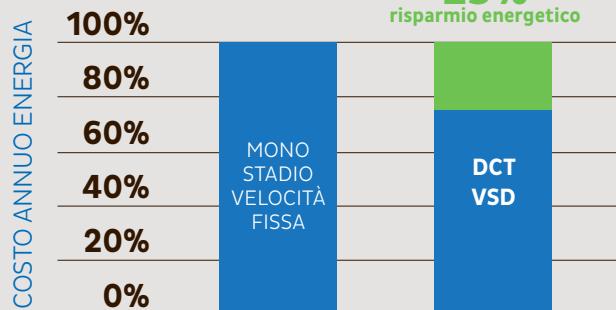


## VANTAGGI

DCT – versione VSD con **Motore a Velocità Variabile e Magneti Permanentii (PM)** garantisce un ottimo rapporto tra costi energetici e portate d'aria. Inoltre si avvale di una illimitata regolazione della pressione di utilizzo. Nei modelli DCT a velocità fissa, con trasmissione diretta, utilizziamo motori IE3 per offrire un ulteriore contributo al risparmio energetico.



**25%**  
risparmio energetico



## COMPRESSORE ROTATIVO A VITE MONOSTADIO

Basse velocità di rotazione consentono una lunga durata dei cuscinetti. Il profilo **dei nostri gruppi vite** assemblati sulla gamma **DCT** è stato ottimizzato sotto l'aspetto fluidodinamico. Inoltre ottimizzando il circuito interno le perdite di carico sono state ulteriormente ridotte, ottenendo un beneficio sulla potenza specifica pari ad un 8% di minor consumo energetico.



**GRUPPO VITE MONOSTADIO**

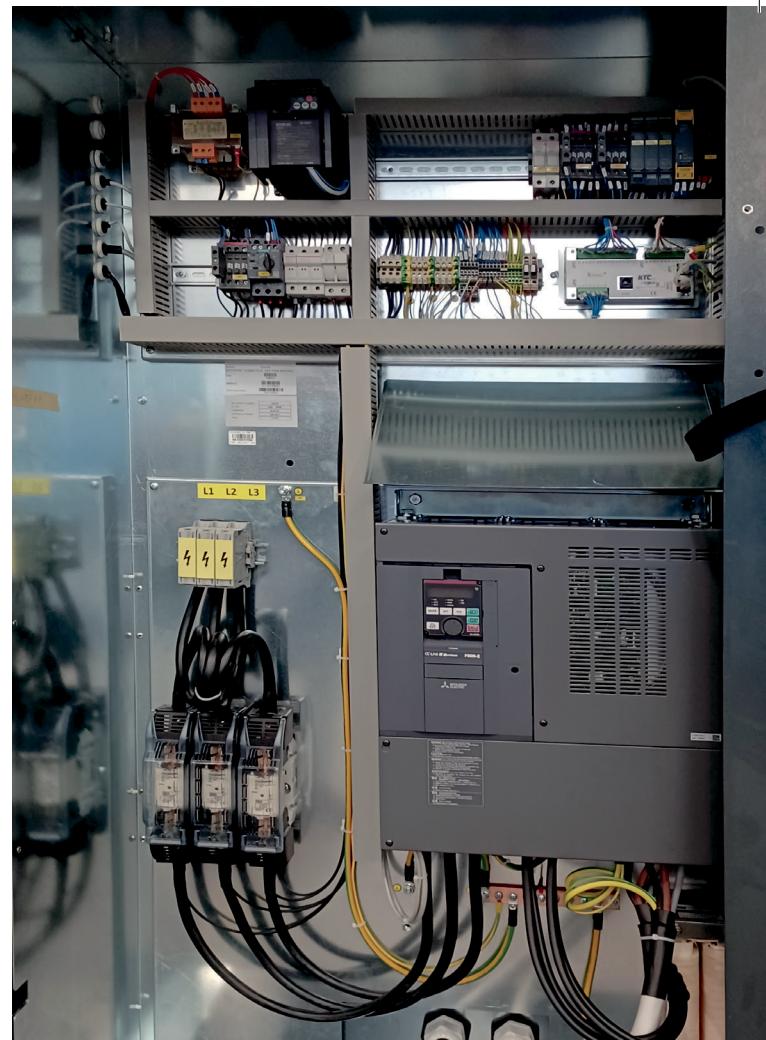
## VANTAGGI DEL CONTROLLO DELLA VELOCITÀ (INVERTER)

Il rilevamento della pressione di lavoro con elevata precisione ed il controllo della velocità del motore garantiscono la portata perfetta in base alla reale richiesta d'aria, con un notevole risparmio energetico.



### Controller elettronico

L'intuitivo pannello touch screen KTronic 100 consente il pieno accesso alle funzioni, al controllo dei parametri e alla diagnostica dell'unità, aumentando l'efficienza del compressore.



## INDUSTRY 4.0 CONTROLLO A DISTANZA E CONNETTIVITÀ SEMPRE CON TE!

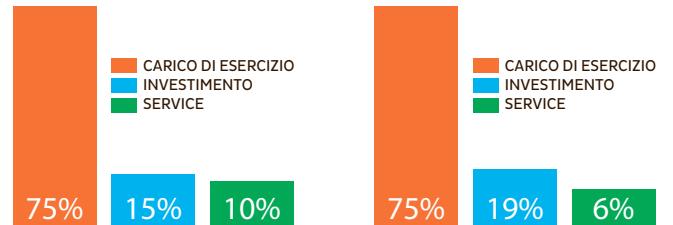
Il KTronic 100 può essere collegato a una LAN consentendo il monitoraggio e la gestione del compressore da un PC remoto o uno SMARTPHONE.



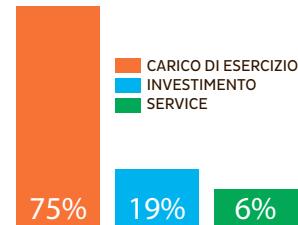
## CONFRONTO DEL RISPARMIO ENERGETICO TRA UNITÀ VSD E UNITÀ A VELOCITÀ FISSA (ON-OFF)

L'unità VSD consente al compressore di essere molto flessibile ed efficiente nel rispondere ai cambiamenti di portata di richiesta d'aria. La richiesta di portata d'aria viene soddisfatta attraverso l'inverter che regola costantemente la velocità del motore elettrico. I valori reali di flusso e pressione dell'aria vengono costantemente monitorati attraverso il controller elettronico per garantire il raggiungimento dei valori preimpostati. Le unità a velocità variabile garantiscono maggiore flessibilità, minori consumi energetici e minori sollecitazioni meccaniche rispetto alla versione carico / scarico (on / off). Al di sotto della richiesta minima di portata, il compressore si posiziona in modalità "standby", per ottimizzare al massimo il consumo energetico.

COMPRESSORE ROTATIVO A VELOCITÀ FISSA FUNZIONANTE AL 75% DEL CARICO.

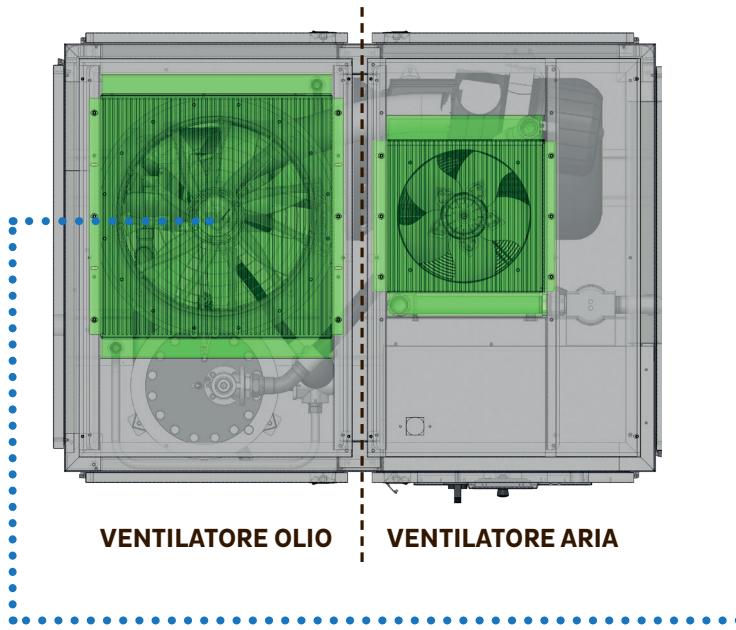


COMPRESSORE ROTATIVO A VELOCITÀ VARIABILE FUNZIONANTE AL 75% DEL CARICO.



## SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO

La gamma VSD (Variable Speed Drive) è stata dimensionata e sviluppata per funzionare con un ciclo di lavoro a carico del 100% anche nelle condizioni più severe, rispettando il concetto di risparmio energetico grazie anche ad una ventola del radiatore dell'olio controllata da inverter. Tutti i componenti sono completamente chiusi e protetti dalla contaminazione. Il sistema di raffreddamento ad aria è stato dimensionato per funzionare a temperature ambiente fino a 50°C.



## RICAMBI E MANUTENZIONE

Tutte le parti interne sono facilmente accessibili senza difficoltà operative. La sostituzione del filtro olio, aria e filtro separatore avviene smontando semplicemente un pannello, con un notevole risparmio di tempo e di costi.

### **Maggiore controllo delle temperature dei fluidi**

I Radiatori di raffreddamento sono separati e gestiti singolarmente **aria/aria - aria/olio**.

**DCT - VSD:** La gestione inverterizzata anche del motore della ventola di raffreddamento del radiatore olio regola dinamicamente la temperatura del fluido. In questo modo si controlla perfettamente la sola temperatura dell'olio, beneficiandone all'interno del circuito olio, oltre all'ulteriore risparmio di energia elettrica. Inoltre la gestione separata del radiatore aria, permette di ottimizzare la temperatura dell'aria in uscita. In questo modo si evita la formazione di condense e i conseguenti danni causati dall'umidità. L'essiccatore installato a valle del compressore avrà benefici sull'inferiore carico di funzionamento.

**Il tutto risparmiando energia elettrica  
sul sistema.**



#### GARANZIA ESTESA

KTC offre una scelta di copertura ulteriore per garantire l'efficienza del vostro compressore. Il pacchetto SMART60 fornisce i benefici di una garanzia estesa fino a cinque anni. Questo programma è l'ideale quando l'aria compressa è una parte importante dei vostri processi aziendali. Un programma di manutenzione specifico con kit dedicati assicurerà facilità e costi di gestione efficaci. La garanzia estesa può essere acquistata contestualmente alla scelta del vostro compressore KTC.



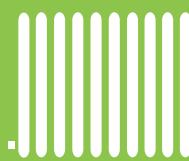


## SCAMBIATORI DI CALORE ACQUA-OLIO

### DCT Acqua calda a costo zero

Acqua calda fino a 70°C per uso industriale, sanitario o per il riscaldamento, può essere ottenuta recuperando il calore dall'olio consentendo un risparmio di circa l'85% dell'energia termica generata. Grazie allo scambiatore di calore, abbinato alla valvola termostatica ed al circuito idraulico dell'olio, è possibile ridurre ulteriormente i costi di generazione di aria compressa!

#### RECUPERO DI CALORE UN'ULTERIORE EFFICIENZA



• FINO A  
**85%**

UTILIZZABILE PER IL RISCALDAMENTO

#### USO SANITARIO, RISCALDAMENTO E DI PROCESSO



FINO A  
**+70°C**

RISCALDAMENTO GENERATO

Un'enorme porzione di energia elettrica del motore/vite viene convertita in energia termica. Grazie alla nostra soluzione è ora disponibile fino all'85% di questa energia da utilizzare. UTILIZZA QUESTO OPTIONAL PER IL TUO VANTAGGIO ECONOMICO!

Acqua calda fino a 70°C può essere prodotta dal calore riutilizzabile del compressore tramite i sistemi di scambiatori di calore. Su richiesta è possibile raggiungere una temperatura dell'acqua più elevata.



### Tecnologia ed Eco-Sostenibilità. La nostra filosofia.



**Soluzione innovativa  
per risparmiare denaro  
e sostenere l'ambiente**

## industrial series

### SPECIFICHE TECNICHE DEL COMPRESSORE MONOSTADIO SERIE DCT

Codice EAN	Modello	Potenza kW	Pressione bar	Portata aria (ISO1217)	Dimensioni connessione	Livello sonoro	Dimensioni	Peso
				m <sup>3</sup> /min	DN	dB[A]	L x W x H (mm)	Kg Lbs
136141303	DCT-75	75	8	12,7	G2"	74	2095x1523x1956	2150
136142303			10	11,1				
136143303			13	9,5				
136151303	DCT-90	90	8	15,8	DN80	76	2500x1600x1700	2900
136152303			10	12,9				
136153303			13	11,6				
136221303	DCT-110	110	8	19,1	DN80	76	2980x1850x2020	3200
136222303			10	15,3				
136223303			13	13,3				
136231303	DCT-132	132	8	21,8	DN100	78	2980x1850x2020	3600
136232303			10	18,8				
136233303			13	15,5				
136251303	DCT-160	160	8	25,7	DN100	78	3280x1880x2120	3900
136252303			10	24,2				
136253303			13	20,3				
136271303	DCT-200	200	8	31,3	DN100	78	3450x2000x2150	5000
136272303			10	29,1				
136273303			13	22,8				
136241303	DCT-250	250	8	41,2	DN125	78	4000x2150x2250	7000
136242303			10	37,2				
136243303			13	31,5				
136301303	DCT-315	315	8	52,1	DN125	78	4000x2150x2250	7600
136302303			10	47,0				
136303303			13	38,3				

#### DCT:

- Trasmissione diretta
- Monostadio
- Velocità fissa
- Motore Asincrono IE3

1. I parametri tecnici sopra riportati si basano su ISO1217, temperatura di aspirazione 20 °C, umidità relativa 60% e pressione ambiente 1 bar-1013 mbar.
2. Sono disponibili su richiesta diverse tensioni.
3. Su richiesta anche modelli raffreddati ad acqua o similare.
4. Per esigenze di altri modelli di potenza diversa, contattare il servizio clienti.
5. KTC si riserva il diritto di modificare il layout meccanico e le specifiche tecniche.
6. Livelli sonori calcolati in condizioni di macchina canalizzata.

## industrial series

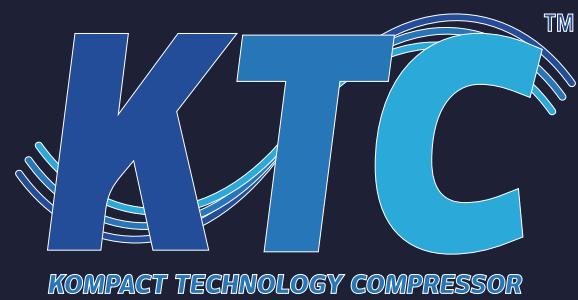
### SPECIFICHE TECNICHE DEL COMPRESSORE MONOSTADIO DCT-VSD

Codice EAN	Modello	Potenza kW	Pressione bar	Portata aria (ISO1217) m <sup>3</sup> /min	Dimensioni connessione DN	Livello sonoro dB[A]	Dimensioni L x W x H (mm)	Peso Kg Lbs
135141302	DCT-75 VSD	75	8	3,60 ÷ 12,3	G2"	74	2095x1523x1956	2200
135142302			10	3,90 ÷ 11,2				
135143302			13	3,80 ÷ 9,10				
135151301	DCT-90 VSD	90	8	5,25 ÷ 16,10	DN80	76	2500x1600x1700	3000
135152301			10	4,16 ÷ 13,50				
135153301			13	4,06 ÷ 12,00				
135221301	DCT-110 VSD	110	8	6,47 ÷ 19,30	DN80	76	2980x1850x2020	3200
135222301			10	5,14 ÷ 15,70				
135223301			13	5,07 ÷ 13,80				
135231301	DCT-132 VSD	132	8	7,49 ÷ 22,40	DN100	78	2980x1850x2020	3600
135232301			10	6,40 ÷ 19,50				
135233301			13	5,07 ÷ 16,10				
135251301	DCT-160 VSD	160	8	9,06 ÷ 25,90	DN100	78	3280x1880x2120	3900
135252301			10	8,40 ÷ 24,00				
135253301			13	7,21 ÷ 20,90				
135271301	DCT-200 VSD	200	8	11,20 ÷ 32,12	DN100	78	3450x2000x2150	4900
135272301			10	10,30 ÷ 29,50				
135273301			13	8,15 ÷ 23,31				
135241301	DCT-250 VSD	250	8	14,60 ÷ 41,80	DN125	78	4000x2150x2250	7000
135242301			10	13,20 ÷ 37,70				
135243301			13	13,40 ÷ 32,50				
135301301	DCT-315 VSD	315	8	18,30 ÷ 52,30	DN125	78	4000x2150x2250	7800
135302301			10	16,50 ÷ 47,10				
135301301			13	13,80 ÷ 39,30				

#### DCT VSD:

- Trasmissione diretta
- Monostadio
- Velocità variabile
- Motore a magneti permanenti su richiesta

1. I parametri tecnici sopra riportati si basano su ISO1217, temperatura di aspirazione 20 °C, umidità relativa 60% e pressione ambiente 1bar-1013 mbar.
2. Sono disponibili su richiesta diverse tensioni.
3. Su richiesta anche modelli raffreddati ad acqua o similare.
4. Per esigenze di altri modelli di potenza diversa, contattare il servizio clienti.
5. KTC si riserva il diritto di modificare il layout meccanico e le specifiche tecniche.
6. Livelli sonori calcolati in condizioni di macchina canalizzata.



KTC S.r.l  
Via Palazzon, 7036051 Creazzo (Vicenza) Italy  
T +39 0444-551759 | F +39 0444- 1510104

[www.ktc-air.com](http://www.ktc-air.com) - [info@ktc-air.com](mailto:info@ktc-air.com)